

**APLICAR EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD DE LA
INFORMACIONAL DOMINIO GESTION DE ACTIVOS AL PROCESO
DE TECNOLOGIA EN LA EMPRESA COATS CADENA ANDINA S.A DE
LA CIUDAD DE PEREIRA**



Universidad
Tecnológica
de Pereira

GUILLERMO OYOLA CUTIVA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PEREIRA
2016**

**APLICAR EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD DE LA
INFORMACIONAL DOMINIO GESTION DE ACTIVOS AL PROCESO
DE TECNOLOGIA EN LA EMPRESA COATS CADENA ANDINA S.A DE
LA CIUDAD DE PEREIRA**

GUILLERMO OYOLA CUTIVA

Trabajo presentado como requisito para optar al título de Especialista de
Redes de Datos

Director
JUAN DE JESUS VELOZA MORA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PEREIRA
2016

CONTENIDO

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.4. DELIMITACIÓN	10
2. JUSTIFICACIÓN	11
3. OBJETIVOS	12
3.1. OBJETIVO GENERAL	12
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4. MARCO DE REFERENCIA	13
4.1. MARCO TEORICO	13
4.1.1. Generalidades de Gestion de Activos	13
¿Qué es Gestion de Activos?	13
Inventario de activos de información	13
4.2. MARCO CONCEPTUAL	15
4.3. MARCO LEGAL	16
5. METODOLOGÍA	17
5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	17
5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	17
6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	18
6.1. Sistema de Información de la Seguridad de la Información, Dominio Gestión de Activos.	18
6.1.1. Estructura Organizacional	18
6.1.1.1. Misión	18

6.1.1.2.	Visión	18
6.1.1.3.	Políticas de Gestión Integrada	18
6.1.1.4.	Procedimientos Sistemas Integrados de Gestión	19
6.1.1.5.	Organigrama Tecnología Región Andina	20
6.1.2.	Inventario de activos de la Información	20
6.1.2.1.	Definición	20
6.1.2.2.	Revisión	23
6.1.2.3.	Actualización	24
6.1.2.4.	Publicación	24
7.	CONCLUSIONES	25
	BIBLIOGRAFÍA	26
	ANEXOS	1

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Procedimiento para Inventario de Activos	14
Ilustración 2. Procedimientos Sistemas Integrados de Gestión	23

Lista de Tablas

Tabla 1. Información Básica	Error! Bookmark not defined.5
-----------------------------	--------------------------------------

Anexos

ANEXO A. Inventario de Activos de Información Coats Cadena Andina

RESUMEN

La información es el principal activo de la compañía, las grandes inversiones realizadas en maquinaria, edificios y recurso humano se administran de acuerdo a la información que la compañía tiene para tomar las decisiones requeridas que le permitirán cumplir las promesas a los clientes y obtener la remuneración económica por el producto y servicio prestado. El aseguramiento de esta información y de los sistemas que la procesan, es la propuesta de este documento aplicar un Sistema de Gestión de Seguridad de Información dominio Gestion de Activos al proceso de Tecnología. Basados en la norma ISO 27001:2013 podremos evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos de seguridad de la compañía.

Los activos de información de la empresa es uno de los valores más importantes que se encuentran ligados o asociados a riesgos y amenazas que provechan sus vulnerabilidades. Identificar cuáles son los activos de información que requieran atención prioritaria para su protección generará muchos planes de acción para la implementación del Sistema de Gestion de la Información de la Seguridad.

INTRODUCCIÓN

Coats Cadena Andina S.A forma parte de la multinacional Coats, una compañía fundada hace 250 años y que ahora está presente en cerca de 60 países. En Colombia su planta de producción y administración está ubicada en la ciudad de Pereira. Desde allí se suministra sus productos a Guatemala, Venezuela, Colombia, Ecuador and Perú.

Cada vez estamos más concentrados en la entrega de resultados positivos, con las decisiones que se tomaron o que se van a tomar, algunas de ellas pueden llevar a situaciones financieras críticas o a tomar la delantera en un mercado cada vez competitivo. Ambas consecuencias basado en la información a tiempo, confiable y entregada a las personas correctas para la toma de decisiones.

En el desarrollo de este trabajo, estaremos realizando el inventario de los activos de información al proceso de Tecnología, proceso transversal de la compañía que facilita la producción, uso y administración de la información. Con la aplicación del dominio de Gestion de Activos al proceso de Tecnología identificaremos todos aquellos activos de información que pueden causar un retraso o mal funcionamiento del proceso productivo o administrativo de la compañía.

La compañía actualmente cuenta con un Sistema Integrada, certificada por la ISO 9000, 14001, OHSAS 18001, BASC. Con su sistema integral, ha adquirido la experiencia orden y disciplina en sus procesos para implementación del Sistema de Gestion de la Seguridad de la Información ISO 27001:2013.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Tecnología hemos tenido un proceso de estandarización que ha llevado a la centralización. La centralización en una organización multinacional se hace muy complejo, controlar e identificar todos sus activos de información, ¿Cuáles de estos activos que tenían su importancia dejaron de serlo localmente? Con la contratación de servicios tercerizados globales como Microsoft Azure (nube privada), centro de datos de IBM y Axians, algunos dispositivos, servidores y sistemas de información han dejado de ser tan prioritarios para el negocio local.

El sistema principal de la compañía que controla la producción, la logística, las ventas y las finanzas han dejado de funcionar localmente y han sido movido a sitios remotos, fueron reemplazados por el ERP SAP, con su plantilla standard definida para las empresas Coats, entonces las telecomunicaciones han permitido que podamos acceder a este sistema de información ubicado en la nube privada.

La información que produce el usuario final ha dejado de ser grabada en los servidores de archivo locales, para ser movida a la nube, la información ha cambiado su ubicación, a hora está disponible para ser accedida, modifica o leída desde cualquier dispositivo móvil con acceso a internet. Con la información corporativa hemos dejado de ser una compañía muy conservadora a una muy liberal, pero sin abandonar la seguridad.

El proceso de impresión ha cambiado, dejo de ser un tema local, para convertirse en un servicio hibrido de impresión local, con un control remoto desde la nube.

El soporte de tecnología ha dejado de ser un tema local, a hora paso a ser un soporte global con centros de excelencia especializados en SAP, redes de computadores, comunicaciones unificadas, Windows, Aplicaciones de Recursos Humanos y financieras, Impresoras.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los activos de información que por su mal funcionamiento o falta de ellos puedan dificultar el funcionamiento de la compañía?

1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Los servidores locales actuales siguen siendo prioritarios para la compañía?
- ¿Qué herramienta usa la compañía para controlar sus activos de información?
- ¿Cuáles son los dispositivos de comunicación que debemos priorizar su respaldo?
- ¿Cuáles son los procesos de la compañía que tiene activos de información prioritarios?

1.4. DELIMITACIÓN

Aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información dominio Gestión de Activo al proceso de Tecnología de la compañía Coats Cadena Andina S.A.

2. JUSTIFICACIÓN

Ante los cambios administrativos, tecnológicos que ha venido enfrentando el proceso de Tecnología en los últimos cinco años, es conveniente para la compañía reconocer nuevamente aquellos activos de información que priman en la compañía.

Con la estandarización y centralización de los sistemas principales en la nube o sitios remotos algunos activos de información han cambiado su importancia, es nuestro interés identificarlos para planear el Capex¹ requerido y hacer las inversiones necesarias en un periodo de tiempo para disminuir el riesgo que uno de estos activos pueda tener.

Contamos con un control de activos fijos, su valorización, depreciación, y al no contar con un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, no tenemos un inventario de nuestros activos de la información que sería nuestra bitácora de partida para la implementación del SGSI 2001:2013².

Por último, el presente trabajo es realizado como requisito del autor para optar al título de Especialista de Redes de Datos.

¹ CAPEX, Capital Expenditure. Término en lenguaje inglés, usado para hacer referencia a las inversiones de capital en los activos fijos de una compañía.

² NORMA TÉCNICA COLOMBIA. NTC-ISO-IEC 27001. Dic-11. 2013.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un inventario de activos de información para identificar los activos a los que se les debe dar prioridad para su protección.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características y el papel de los activos de información al interior de los procesos.
- Determinar si la prioridad actual de algunos activos fijos son los que la compañía requiere para recuperarse en caso de algún problema.
- Tener un inventario de activos de la información actualizado con el rol que desempeña en el proceso donde se usa.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. MARCO TEORICO

4.1.1. Generalidades de Gestion de Activos

¿Qué es Gestion de Activos?

Es el proceso mediante una el cual se identifica todos sus activos, software, servicios y documentos en función de su importancia. La norma ISO 27001 nos dice que todos los activos de información deben ser identificados de una forma clara y se tiene que realizar y mantener un inventario en el que aparezcan todos los activos de la información más importantes.

Inventario de activos de información

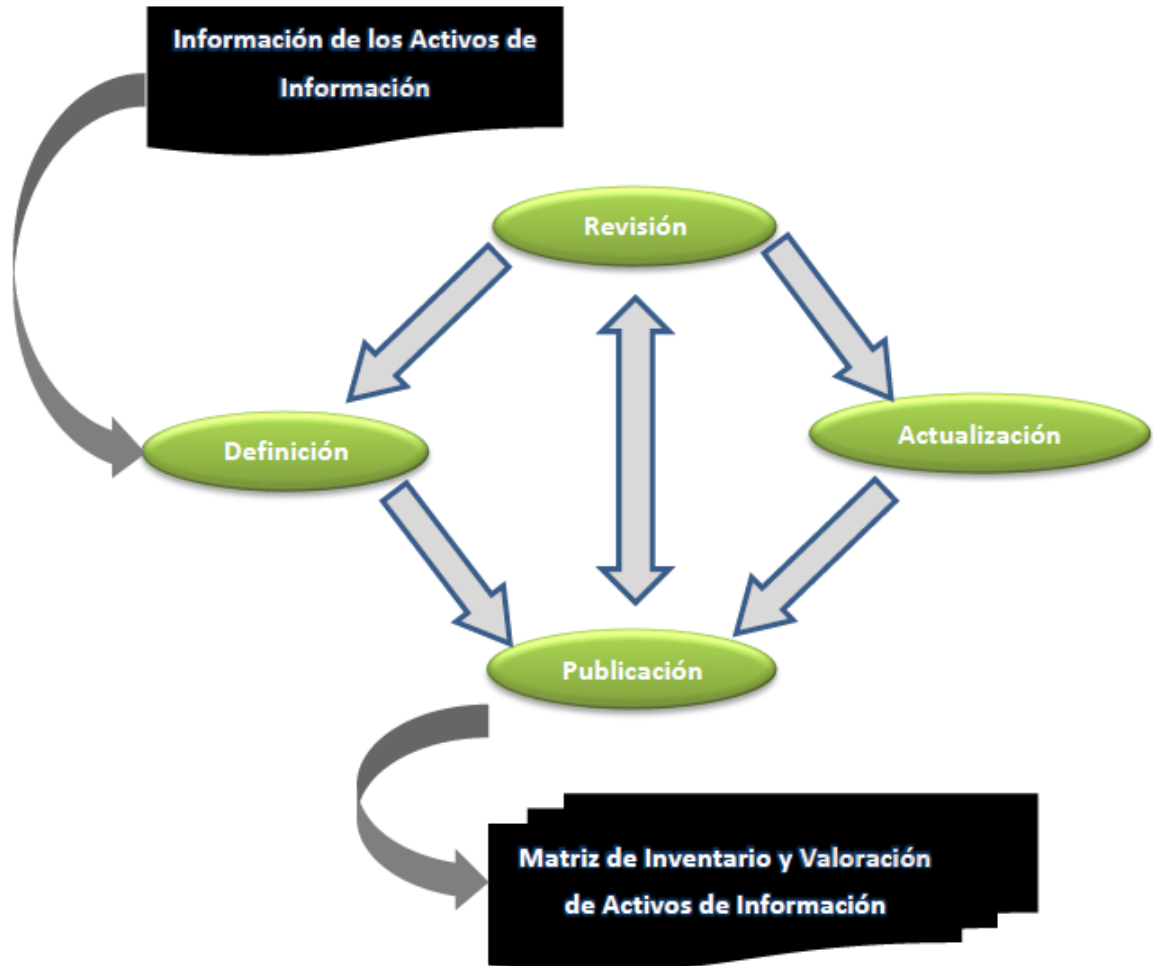
El activo de información se refiere a todo aquello que tiene un valor para la compañía y por lo tanto debe protegerse. De manera que un Activo de Información incluye la información estructurada y no estructura que se encuentre presente en forma impresa, escrita en papel, transmitida por cualquier medio electrónico o almacenada en equipos de cómputo, incluyendo datos contenidos en registros, archivos y bases de datos. Un Activo de Información tiene el mismo valor, bien sea que se encuentra forma física o digital, aunque los controles necesarios para protegerlos son diferentes³.

Las actividades a realizar para obtener un inventario de activos son Definición, Revisión Actualización y Publicación, las cuales se reflejarán documentalmente en la Matriz y Clasificación de Activos de Información⁴.

³ FINAGRO. Inventario de activos de información. 31-Dic-2015. Disponible en: <https://www.finagro.com.co/qui%C3%A9nes-somos/activos-de-informaci%C3%B3n>, consultado el 04 de Diciembre de2016.

⁴ MINTIC. Seguridad y privacidad de la información, Guía 5 v1.0. 15-Mar-2016. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/w3-article-5482.html>, consultado el 01 de Diciembre de2016.

Ilustración 1. Procedimiento para Inventario de Activos



Fuente: MINTIC. Seguridad y privacidad de la información, Guía 5 v1.0.
<http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/w3-article-5482.html>

Las compañías en Colombia han empezado a tener conciencia empresarial sobre los planes de contingencia o la formas de seguir operando después de un evento que haya puesto en peligro el funcionamiento de la empresa. Esta conciencia parte del Líder general de la compañía como la persona responsable en alcanzar los objetivos del negocio. Muchas toman el camino de implementar un Plan de Continuidad de Negocio, otras que quieren ir más allá toman la decisión de implementar el Sistema de Gestion de la Seguridad de la Información ISO 27001:2013.

4.2. MARCO CONCEPTUAL

INVENTARIO DE ACTIVOS

Consiste en determinar qué activos de información van a hacer parte del inventario, para esta tarea debe existir un equipo que realice la gestión de activos de información al interior de la entidad y por medio del líder del cada proceso (o quien haga sus veces... Líder requerido en gestión de calidad) ayude en realización de la actividad⁵.

Responsabilidad por los Activos⁶

Lograr mantener la protección adecuada de los activos de la organización.

Todos los activos se deben incluir y deben tener un dueño designado.

Se deberían identificar los dueños para todos los activos y asignar la responsabilidad para el mantenimiento de los controles adecuados. La implementación de los controles específicos puede ser delegada por el dueño según el caso, pero él sigue siendo responsable de la protección adecuada de los activos.

Toda la información generada por la Organización debe estar disponible para funcionarios tanto externos como internos que requieran del acceso y consulta de ésta, siempre y cuando se manejen los controles de acceso y confidencialidad apropiados.

Se deben asignar responsabilidades en cuanto a la propiedad de los activos de información a usuarios encargados de mantener la integridad de la información. Es responsabilidad del administrador de la información asignar los respectivos controles de acceso a la información.

⁵ MINTIC. Seguridad y privacidad de la información, Guía 5 v1.0. 15-Mar-2016. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/w3-article-5482.html>, consultado el 01 de Diciembre de 2016.

⁶ SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN COLOMBIA. Iso 27001 e Iso 27002: Dominio 7 – Gestion de Activos. 05-Mar-2010. Disponible en: <http://seguridadinformacioncolombia.blogspot.com.co/search/label/Dominio%2007>, consultado el 04 de Diciembre de 2016.

Clasificación de la información⁷

Asegurar que la información recibe el nivel de protección adecuado.

La información se debería clasificar para indicar la necesidad, las prioridades y el grado esperado de protección al manejar la información.

La información tiene diferentes grados de sensibilidad e importancia. Algunos elementos pueden requerir un grado adicional de protección o manejo especial. Utilizar un esquema de clasificación de la información para definir un conjunto apropiado de niveles de protección y comunicar la necesidad de medidas especiales de manejo.

Una clasificación apropiada de la información garantiza la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información para la Organización.

4.3. MARCO LEGAL

La Norma ISO 27001:2013 podrá ser usada por empresas públicas o privadas para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos de seguridad de la propia organización.

Las empresas públicas las rige la ley 1712 de 2014 por medio de la cual se crea la ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la información Pública Nacional.

⁷ SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN COLOMBIA. Iso 27001 e Iso 27002: Dominio 7 – Gestion de Activos. 05-Mar-2010. Disponible en: <http://seguridadinformacioncolombia.blogspot.com.co/search/label/Dominio%2007>, consultado el 04 de Diciembre de 2016.

5. METODOLOGÍA

5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El método para este trabajo de investigación es de tipo descriptivo. Este tipo de investigación trata de aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, dominio Gestión de Activos al proceso de Tecnología. Con esta investigación la compañía podrá identificar sus Activos de Información más importantes para protegerlos antes los riesgos existentes.

5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tuvo las siguientes etapas desarrolladas:

- **Diagnóstico:** La compañía no tiene un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información y no cuenta con un inventario de Activos de la Información. El rol y la importancia de muchos Activos han cambiado debido a las estrategias que ha implementado el proceso de Tecnología a nivel Global.
- **Documentación:** Procedimientos de los sistemas integrales de la compañía, norma ISO 27001:2013.
- **Recopilación:** Entrevistas con los responsables de cada proceso y con los usuarios del Activo de Información, cuestionarios.
- **Preparación:** Las características principales de cada activo, formatos recopilados en esta investigación y todos aquellos atributos que la compañía requiera.
- **Propuesta:** Realizar un inventario de activos de información que me ayude a identificar todos aquellos activos en que la compañía debe priorizar su cuidado.
- **Control:** Los propuestos para la norma ISO 27001:2013 para el dominio Gestión de activos
- **Presentación:** Informe final.

6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

6.1. Sistema de Información de la Seguridad de la Información, Dominio Gestión de Activos.

En el presente capítulo desarrollaremos el proceso de Gestión de Activos con el levantamiento de la información pertinente a la compañía para conocer el negocio y su estructura organizacional, luego realizaremos el inventario de Activos del proceso de Tecnología.

6.1.1. Estructura Organizacional

6.1.1.1. Misión

Proveer soluciones con hilo e hilados de valor agregado.

6.1.1.2. Visión

Seremos el líder mundial en hilados e hilos con valor agregado para su uso industrial y doméstico.

Desarrollaremos y suministraremos productos y servicios altamente complementarios, que agreguen valor significativo a los clientes

Alcanzaremos el éxito mediante la innovación enfocada al cliente y propuestas ganadoras, impulsadas por personas motivadas y trabajo en equipo global.

6.1.1.3. Políticas de Gestión Integrada

Coats Cadena Andina S.A busca la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.

Mediante la entrega de productos y servicios de alta calidad a través del mejoramiento continuo de todos los procesos.

Cumpliendo la normatividad vigente y los requisitos establecidos en los Sistemas de Gestión con personal educado, capacitado y entrenado.

Generando condiciones de Seguridad y Salud en el trabajo disminuyendo los riesgos para lograr un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Garantizando la retribución a sus accionistas y minimizando los riesgos de exposición de la empresa, evitando todo tipo de actividades ilícitas.

Realizando Gestión Ambiental para la protección del medio ambiente mediante la prevención y/o mitigación de los impactos ambientales.

Contribuyendo activa y responsablemente al desarrollo de la comunidad.

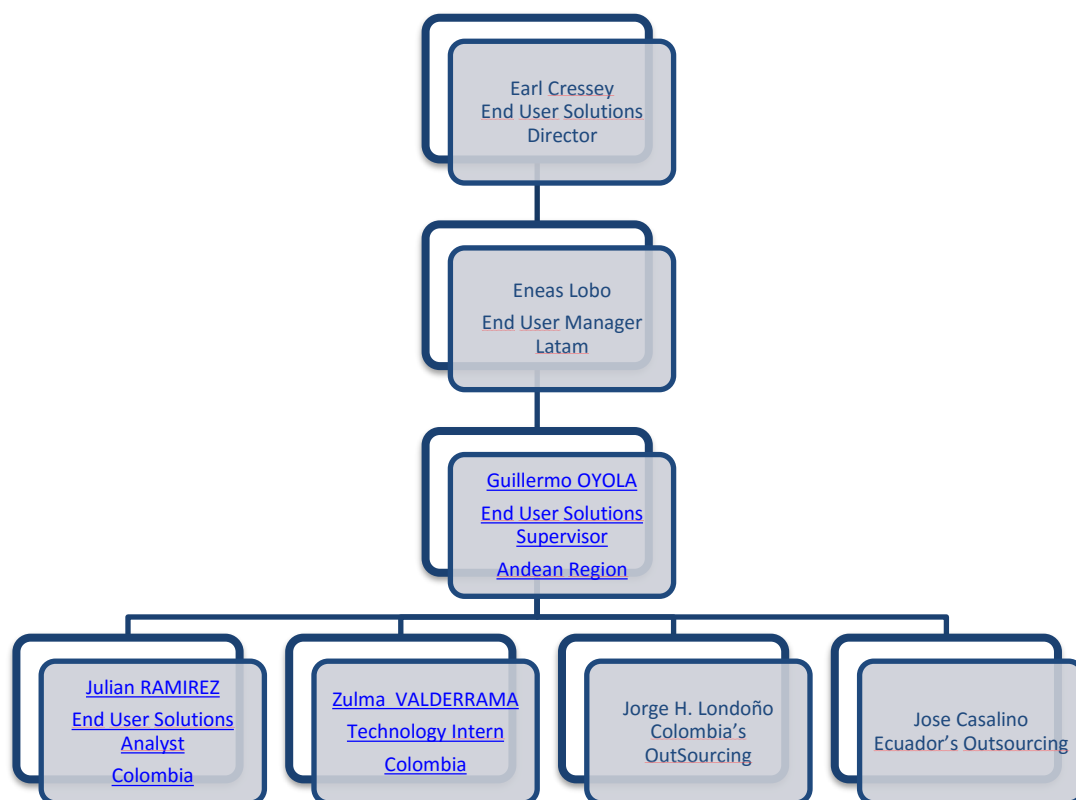
6.1.1.4. Procedimientos Sistemas Integrados de Gestión

Ilustración 2. Procedimientos Sistemas Integrados de Gestión



Fuente: COATS CADENA ANDINA S.A. Plataforma documental del sistema de gestión integrado, Opción Procedimientos SGI.

6.1.1.5. Organigrama Tecnología Región Andina



Fuente: COATS CADENA ANDINA S.A. Plataforma documental del sistema de gestión integrado, Opción Procedimientos SGI - Finanzas

6.1.2. Inventario de activos de la Información

Siguiendo el procedimiento de inventario, referenciado en el marco teórico del presente trabajo.

6.1.2.1. Definición⁸

La definición consiste en determinar qué activos de información van a hacer parte del inventario, para esta tarea debe existir un equipo que realice la gestión de activos de información al interior de la entidad y por medio del líder del cada proceso (o quien haga sus veces... Líder requerido en gestión de calidad) ayude en realización de la actividad.

⁸ MINTIC. Seguridad y privacidad de la información, Guía 5 v1.0. 15-Mar-2016. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/w3-article-5482.html>, consultado el 01 de Diciembre de 2016.

En segunda instancia los líderes de procesos deben, solicitar la revisión de la definición de los activos por parte del propietario del activo de información designado, custodio y usuario del mismo, para que validen si son las partes interesadas o la parte de la entidad adecuadas para tener este rol.

Es recomendable que la definición del inventario se lleve a cabo por lo menos una vez al año.

La compañía considera importante incluir la siguiente información para cada activo de información:

Tabla 1. Información Básica⁹

No.	Identificador del activo. Número consecutivo para ordenar los activos.
Activos	Es el nombre por el cual se conoce a cada activo.
Descripción del activo	Es una breve descripción del activo o bien puede ser el nombre con el cual es conocido dentro de la empresa.
Dependencias de activos	En caso de que un activo dependa de otro, este campo es llenado para identificar dicho activo mencionándolo por su identificador.
Tangible/Intangible	Especificar si el Activo de Información es de carácter tangible (palpable) o intangible (electrónico).
	Tangible: Todo aquel activo que se encuentre físicamente disponible y sea palpable, como puede ser: guías y reglamentos, contratos, expedientes, notificaciones, papeles de trabajo, manuales de usuario, equipos de cómputo, servidores, discos ópticos, dispositivos magnéticos, etc.
	Intangible: Todo aquel activo que no sea posible accederlo físicamente, como puede ser: bases de datos, software de aplicación, software de sistema, correo electrónico.
Tipo	Existen diferentes tipos de activos: Activos de Información, Activos de Software, Tecnología, Personal, Equipos Auxiliares, Servicios, entre otros.
Ubicación	Lugar o área donde se encuentra ubicado el activo

⁹ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Electiva ISO 27001:2013, Clase 6, Archivo Gestion de Activos.xls. 22-Nov-2016.

Almacenamiento	Por cada activo, es necesario especificar el nombre del lugar en donde es almacenado, dependiendo del tipo de activo, tangible o intangible, el lugar de almacenamiento puede ser:
	Para activos tangibles: Gavetas o archivadores, cajas de seguridad, bodegas, etc.
	Para activos Intangibles: Servidores de correo, servidores de aplicaciones, servidores de bases de datos, computadoras personales, laptop, diskettes, Discos magnéticos, discos ópticos, etc.
Responsable del activo	En este campo se indica el nombre de la persona o grupo que administra el activo al que se hace referencia.
Propiedad Intelectual (Derechos de Autor y Propiedad Industrial)	<p>Propiedad Industrial: La propiedad industrial se refiere al derecho sobre las patentes de invención. Que tipos de bienes se registran: Marca, Secreto industrial, Nombres comerciales, los modelos industriales.</p> <p>Derechos de Autor: El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias , artísticas, culturales, programación de software. Que tipo de bienes se registran: Literaria, Musical, Caricatura e historieta, Arquitectónica, Programas de radio y televisión, Programas de cómputo.</p>
Fecha de Vencimiento del Activo	Corresponde a la fecha de vencimiento del activo listado.
Estado del Activo (Activo/Inactivo)	Los activos pueden estar activos o inactivos.
Valor del Activo	La organización puede dar un valor \$ a cada uno de sus activos.
Disponibilidad	La importancia de la disponibilidad de los Activos de Información, se fundamenta en la importancia que esta tiene para la operación diaria, para su acceso por parte de los usuarios, contribuyentes, etc.
	<p>Indispensable.</p> <p>– El activo de información es valioso y difícilmente reemplazable.</p>
	<p>Necesaria.</p> <p>– La empresa sería significativamente menos eficiente o efectiva, si el activo no está disponible por más de cierto tiempo establecido previamente.</p>

	<p>Normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> – El activo de información no es fácil de destruir o dañar. – El activo de información puede ser reemplazado fácilmente. – La empresa puede continuar sin el activo o existen activos que lo pueden reemplazar dentro de dicha empresa. – La información esta disponible por otros medios o puede ser recreada con bajo costo.
Integridad	En este criterio de clasificación, se debe evaluar el daño para la empresa causado por la pérdida de integridad de un activo de información (por ejemplo, equipos , sistemas o aplicaciones que parecen estar operando correctamente o información que es considerada correcta cuando no lo es).
	<p>Crítica.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Publicación de información falsa, que potencialmente puede ser usada como referencia por las entidades supervisadas.
	<p>Normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hay poco cambio, si no se encuentra algún defecto significativo, la información es tratada como notas o indicaciones.
Confidencialidad	<p>Confidencial. Es el más alto nivel de clasificación de la información y debe ser utilizado sobre la premisa de que la divulgación de la misma está estrictamente limitada y predeterminada a un número restringido de personas que asumen la responsabilidad de protegerla.</p>
	<p>Reservada - Información cuya divulgación debe ser restringida únicamente al personal que la requiere conocer, previa autorización del responsable de la misma.</p>
	<p>Pública - Información de uso general que por su contenido o contexto no requiere de protección especial y su distribución pública ha sido permitida a través de canales autorizados por la empresa.</p>
Comentarios sobre la información	Éste es un espacio en donde se puede agregar información adicional sobre el activo y cualquier información que se considera de importancia que por motivos de seguridad se deba conocer.

6.1.2.2. Revisión

El inventario de activos de la información se verificó con cada líder del proceso: Gerente Tintorería – Supervisor Tecnología, Gerente de Compras, confirmando su responsabilidad, su valor y el concepto elegido en la disponibilidad, integridad y confidencialidad. Algunos activos de

información fueron agrupados por su funcionalidad y objetivo: Servidor de Archivos, equipos de conmutación central (switch Core), equipos de conmutación de borde (switch de borde), computadores de escritorio, computadores laptop y otros.

Con los últimos movimientos de los procesos corporativos algunos activos han cambiado su ubicación, almacenamiento y otros se han clausurado por la implementación de nuevas tecnologías como la nube.

No existe un proceso de comunicación sobre los cambios o migraciones de sistemas de información en donde se almacenan o reposan activos de la ubicación ya inventariados. Igualmente, para los cambios físicos de la ubicación de activos de información.

6.1.2.3. Actualización

Una vez definido y aprobado los cambios por cada responsable del proceso, procedemos a actualizar el inventario de activos de información.

6.1.2.4. Publicación

El inventario de activos de la información es clasificado como **"Confidencial"** solo puede ser modificado por las personas autorizadas por la compañía, con previa autorización del Supervisor de Tecnología Andino. Ver anexo A.

7. CONCLUSIONES

- Con la implementación de las nuevas tecnologías como almacenamiento en la nube, servidores virtuales, la prioridad de comunicación del servicio de internet ha cambiado a Prioritaria, esto debido al acceso remoto de los principales servicios Tecnología de la compañía como el ERP SAP.
- Los dispositivos de red en especial los enrutadores de tráfico corporativo y de internet, son prioritarios para el buen funcionamiento de la compañía, ya que de ellos dependen la conectividad hacia los servicios de red remotos y al sistema productivo, financiero y comercial SAP.
- El 41% de los Activos de Información tienen una disponibilidad indispensable e integridad Crítica. De este porcentaje, los activos de tecnología y de software son el 46%, solo un Activo de servicio es el 8%. Sobre estos activos la compañía priorizará su cuidado permanente.
- La estrategia de Tecnología a nivel mundial con los proyectos Server Less, Cloud services, Operation System Deployment (OSD), Unify Communications (Skype For Business – Enterprise) se evidencia en en estos resultados, sobre el cambio de importancia que algunos activos fijos han tenido.

BIBLIOGRAFÍA

NORMA TÉCNICA COLOMBIA NTC-ISO-IEC 27001:2013. Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información. Requisitos.

MINISTERIO DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Fortalecimiento De la Gestión TI en Estado. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), Guía 5:2013.

SANCHEZ TORRES, Shirley Alexandra. Importancia de Implementar el SGSI en una empresa certificada BASC. Universidad Militar Nueva Granada, Trabajos de Grados y otros Trabajos de Investigación. Bogotá. 2014.

RIVAS Alejandra; ESPINOZA Miguel; SUDARIO Paul. Implantación de un sistema de seguridad de la información aplicada al dominio gestión de activos para la empresa Plásticos Internacionales PLASINCA C.A. Escuela Superior Politécnica Del Litoral:2011.

ANEXOS

ANEXO A. Inventario de Activos de Información Coats Cadena Andina

TIPO DE DOCUMENTO:
FORMATO

EMPRESA:
COATS CADENA ANDINA S.A

TITULO:
INVENTARIO DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN

FECHA DE ELABORACION

NO. PAGINA

MES

ANO

Noviembre

2017

1 DE 1

No.	Nombre Activos	Descripción del activo	Tangible /Intangible	Tipo	Ubicación del Activo	Almacenamiento	Responsable del activo	Propiedad Intelectual (Propiedad Industrial , Derechos de Autor)	Fecha de Vencimiento del Activo	Estado del Activo	Valor del Activo	Disponible
1	Base de datos CF2000E	Base de datos del sistema de administración de la tintoreria y la fisica del Color	Intangible	Activo de Software	Tintoreria	Servidor de Base de datos PEIAS2K316	Colour Systema Team	Propiedad Industrial		Activo	USD 250.000	Indispensable
2	Software CF2000E	Software Cliente, desarrollo inhouse en .NET, compatible con el sistema operativo Windows 7	Intangible	Activo de Software	Tintoreria	Es instalado en cada estación de trabajo	Colour Systema Team	Propiedad Industrial		Activo	USD 180.000	Indispensable
3	Software Administrador máquinas de teñido Sedomaster	Software que controla los programas de teñido según las recetas del CF2000E, temperaturas, cantidad de agua,	Intangible	Activo de Software	Tintoreria	Servidor de Aplicativo PEIAS2K304	Sedomaster Compay	Propiedad Industrial		Activo	USD 150.000	Indispensable

		llenados, evacuación, presión del agua.										
4	Software Dipensador Químicos y Colorantes Lawer	Software que dosifica las cantidades de químicos y colorantes para cada programa de teñido según la receta del CF2000E.	Intangible	Activo de Software	Tintorería	Servidor de Aplicativo PEIAS2K303	Lawer Company	Propiedad Industrial		Activo	USD 110.000	Indispensable
5	Servidores de archivos	Contiene la información compartida entre procesos, tiene una gran capacidad de almacenamiento y dos controladoras de disco duro.	Tangible	Activo de Tecnología	Tecnología	Data Center Local	Tecnología	Propiedad Industrial		Activo	USD 25.000	Necesaria
6	Servidor Virtual Hyper-v	Servidor DELL PowerEdge 730 Contiene el servidor peias2k316	Tangible	Activo de Tecnología	Tintorería	Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD 12.000	Indispensable
7	Programa Hyper-V	Software para virtualizar servidores basados en un hipervisor para sistemas de 64 Bits.	Intangible	Activo de Software	Tintorería	Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD 3.700	Indispensable
8	Servidor PEIAS2K304	Servidor IBM x3650 M3 S/N KQ548F0 Para el Sistema Sedomaster	Tangible	Activos de Tecnología	Tintorería	Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD 5.000	Indispensable
9	Servidor PEIAS2K303	Servidor IBM x3650 M3 S/N KQ482W4 para el funcionamiento del Sistema Lawer	Tangible	Activos de Tecnología	Tintorería	Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD 3.000	Indispensable

10	Terminales Radio Frecuencia	Terminales Intermec K3, para realizar leer los codigos de dos dimensiones en el proceso de control de inventario y facturación.	Tangible	Activo de Tecnología	Centro de Distribuciones	Centro de Distribuciones	Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD 42.500	Normal
11	Contratos Leasing	Documento que especifica en detalle los computadores alquilados bajo esa operación de arriendo, cantidad, serie número, periodo y costo.	Tangible	Activo de Información	Compras	Archivo de Contratos - Tecnología	Compras	Propiedad Industrial		Activo		Necesaria
12	Servicio de Internet	Son todos los elementos que permiten que los usuarios puedan acceder al servicio de internet	Intangible	Activo de Servicio	Tecnología	Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor	Anual	Activo	USD 2.500	Indispensable
13	Contrato servicio de internet	Documento que describe los compromisos del proveedor del servicio y los requerimientos que debe cumplir el cliente, al igual que el porcentaje de disponibilidad del	Tangible	Activo de Información	Compras	Archivo de Contratos - Tecnología	Compras	Propiedad Industrial		Activo		Necesaria

		servicio, costo servicio y costo de penalidad por no cumplir los compromisos.										
14	Router trafico corporativo	Router Cisco 2921 BACKUP del tráfico de internet, permite acceder al ERP (Sap), Aplicativos corporativos, Comunicaciones Unificadas	Tangible	Activo de Tecnología	Tecnología	Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor	30-Abr-2021	Activo	USD 17.000	Indispensable
15	Router trafico Internet	Router Cisco 2921 BACKUP del tráfico corporativo, permite acceder a la navegación en internet, Office365, OneDrive, SharePoint, intranet, e-Mail	Tangible	Activo de Tecnología	Tecnología	Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor	30-Abr-2021	Activo	USD 17.000	Indispensable
16	Software Comunicaciones Unificadas	Software que permite establecer comunicación entre personas usando servicios como chat, video o telefonía a través de Skype For business, usando troncales SIP o E1.	Intangible	Activo de Software	Tecnología	Data Center Axians	Unify Communications Team	Derechos de Autor		Activo		Necesaria
17	Software Correo Electrónico	Software que permite establecer la comunicación por escrito a uno o varios destinatarios, especificando un asunto, informando fecha y hora local de	Intangible	Activo de Software	Tecnología	Data Center Axians	Unify Communications Team	Derechos de Autor		Activo		Necesaria

		envió del correo electrónico										
18	Camaras Ip	Camaras Ip que permiten mantener el sistema BASC y videovigilancia accesibles en una estructura de circuito cerrado. Conectadas a la LAN.	Tangible	Activo de Tecnología	Empresa	Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD 45.000	Necesaria
17	Dispositivos de Biometria	Dispositivo lector de huellas digitales o código de acceso, para controlar el acceso a la compañía y su procesos.	Tangible	Activo de Tecnología	Acabados, Administración, Tintoreria, Hilanderia	Data Center Local	Recursos Humanos	Derechos de Autor		Activo	USD 12.000	Normal
18	Software señalizacion digital	Software de comunicaciones para informar noticias corporativas, eventos etc., de forma más dinámica y actualizada a los procesos de la compañía y ciudades principales.	Intangible	Activo de Software	Acabados, Administración, Tintoreria, Hilanderia, Enfermeria, Bogotá, Cali, Medellín.		Recursos Humanos	Derechos de Autor	Anual	Activo	USD 3.500	Normal
19	Hardware señalización digital	Compuesto por un Televisor, Computador Light, Cable HDMI y conexión a la Lan	Tangible	Activo de Tecnología	Acabados, Administración, Tintoreria, Hilanderia, Logistica, Enfermeria, Bogotá, Cali, Medellín.		Recursos Humanos	Derechos de Autor	Anual	Activo	USD 6.500	Normal
20	Equipo de conmutación central	Cisco 3850-12X multigigabit port, en stack y redundancia.	Tangible	Activo de Tecnología	Tecnología		Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD16.000	Indispensable

		Es el gateway de la red local.										
21	Equipo de conmutacion de borde	Cisco 2960X PoE, gigabit, permiten la conectividad con las estaciones de trabajo y dispositivos de red.	Tangible	Activo de Tecnología	Tecnología		Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD30.000	Necesaria
22	Puntos de Accesos	Cisco Air-Cap2702E, conexión inalámbrica para los portatiles, dispositivos móviles.	Tangible	Activo de Tecnología	Acabados, Administración, Tintoreria, Hilanderia, Logistica, Bogotá, Cali, Medellín.		Tecnología	Derechos de Autor		Activo	USD15.000	Necesaria
23	Software de almacenamiento en la nube	SharePoint, OneDrive, sitio de almacenamiento de la información del usuario final.	Intangible	Activo de Software	Estaciones de trabajo	Microsoft Azure	Tecnología	Derechos de Autor		Activo		Necesaria
24	Sistema Operativo Windows 2012	Sistema Operativo Windows 2012 64 Bits, para todos los servidores. Disminuye el riesgo de seguridad.	Intangible	Activo de Software	Tecnología	Microsoft Azure, Data Center Local	Tecnología	Derechos de Autor		Activo		Necesaria
25	Contrato SmarNet	Documento que describe el acuerdo de servicio de Cisco, tiempos de atención y garantías en los dispositivos Cisco.	Tangible	Activo de Información	Compras	Compras	Compras	Derechos de Autor		Activo		Necesaria
26	Computadores de escritorio	Computadores para los usuarios finales que no cambian frecuentemente de sitio de trabajo.	Tangible	Activo de Tecnología	Procesos		Tecnología	Derechos de Autor		Activo		Necesaria

27	Computadores Laptop	Computadores para los usuarios finales que cambian frecuentemente de sitio de trabajo.	Tangible	Activo de Tecnología	Procesos		Tecnología	Derechos de Autor		Activo		Necesaria
28	IpPhones	Telefono con conexión ethernet, protocolo TCP/IP, compatible con Skype For Business, para ser usado en Comunicaciones Unificadas	Tangible	Activo de Tecnología	Procesos		Tecnología	Derechos de Autor		Activo		Necesaria
29	HeadSet alámbricos	Audifonos monoaurales con microfono, para uso en las comunicaciones unificadas y poder comunicarse con otras personas	Tangible	Activo de Tecnología	Procesos		Tecnología	Derechos de Autor		Activo		Normal

